Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXXII, n° 54
Bruxelles, septembre 1956.

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXXII, nr 54
Brussel, september 1956.

NOTES SUR LES OCHOTONES DE L'IRAN,

par Xavier MISONNE (Bruxelles).

La biologie des Ochotones est encore bien peu connue et l'espèce *Ochotona rufescens* n'a encore fait l'objet que d'une seule communication (OGNEV & HEPTNER, 1929).

Les quelques observations réunies ici ont été faites en 1953 et 1955, au cours de recherches sur les Mammifères, entreprises pour l'Institut Pasteur de l'Iran et l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (1). J'ai séjourné en août 1953 dans les environs de deux villages du massif de l'Elbourz, non loin de Firouz-kouh, pour y capturer des Ochotones. Deux ans plus tard, j'ai pu repasser dans les mêmes endroits et y observer les changements survenus dans les peuplements de ces petits lagomorphes.

Deux espèces ont été rencontrées en Iran : *Ochotona rufescens* dans l'Est du pays, et *Ochotona daurica* dont une race habiterait le Séistan.

Ochotona rufescens GRAY, 1842.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE.

Cette espèce a une aire de répartition assez limitée; elle ne se rencontre pas dans l'Ouest de l'Iran et le Sud est trop mal connu encore pour pouvoir tracer une limite à sa répartition; elle semble plus commune dans l'Est du pays et en Afghanistan, débordant même sur le Belouchistan et le Turkestan russe.

Trois sous-espèces ont été décrites :

Ochotona rufescens rufescens GRAY, 1842 pour les exemplaires afghans;

(1) Avec l'aide du Fonds national de la Recherche scientifique. Ces prospections des peuplements d'Ochotones ont été faites en compagnie du Dr. MOSTACHFI et M. ROUZBEHI, de l'Institut Pasteur de l'Iran, sans l'aide desquels je n'aurais pu effectuer ce travail.

O. r. regina THOMAS, 1911, pour ceux du Nord Est de l'Iran et de la chaîne du Kopet Dagh;

O. r. vizier THOMAS, 1911, représentée par les spécimens de Bushire, Kohrud et les environs de Firouz-kouh. Une quatrième sous-espèce : *O. r. vulturna* THOMAS, 1920, du Belouchistan, a une position systématique douteuse (cfr. ELLERMAN & MORRISON SCOTT, 1952).

Les points de capture actuellement connus sont les suivants :

— la chaîne du Kopet Dagh, sur la frontière irano-soviétique du Turkestan (THOMAS, 1911; OGNEV & HEPTNER, 1928, 1929; DEMENTIEV, 1955);
— divers points en Afghanistan (GRAY, 1842; JORDAN, 1944; SCULLY, 1887);
— Bushire, sur le Golfe Persique (MURRAY, 1884);
— Kohrud, dans la montagne au Sud de Kachan, Iran central (BLANFORD, 1876);
— une mission de l'Institut Pasteur de l'Iran en a trouvé de grands peuplements près de Akhlamad, sur la route de Meched à Koutchan, dans le Khorassan;
— quelques peuplements dans la chaîne de l'Elbourz, à 35 km à l'Ouest de Firouz-kouh, villages de Dale Tchai et Arrou;
— Mahallat, à l'Ouest de Kachan (Institut Pasteur de l'Iran, 1956).

ECOLOGIE.

Altitude.

Ochotona rufescens est un habitant des montagnes; il a été capturé à différentes altitudes. Dans le Kopet Dagh, il a été trouvé aux environs de 1200 m; à Akhlamad : 1900 m; à Kohrud : 2700 m; à Bushire : aucune indication d'altitude n'est donnée, mais les montagnes des environs ne dépassent guère 1500 m, le point culminant étant 1960 m.

Les peuplements que j'ai pu observer à Dale Tchai s'étageaient entre 1800 et 2400 m, les principaux se situant à 1900, 2200 et 2300 m.

Aux altitudes habitées par cette espèce, la distribution reste sporadique : il existe d'étonnantes concentrations en certains points, alors que celles-ci sont complètement absentes de points voisins apparemment identiques au point de vue écologique.

Les peuplements de l'Elbourz.

Un certain nombre de peuplements de *Ochotona rufescens* ont été trouvés dans la chaîne de l'Elbourz; comme partout, la répartition de ces animaux reste très sporadique; la limite occidentale de leur distribution n'est pas encore connue; le massif de l'Elbourz forme des chaînes très régulières et il est possible que l'on trouve des Ochotones bien plus à l'Ouest, jusqu'au Nord de Kazvin.

Les peuplements dont il est question ici se situent le long de la route de Téhéran à Firouz-kouh, à une distance de 35 km de cette dernière ville.

a) vallée du Dale Tchai : cette colonie, située le long de la rivière, avait été localisée en été 1946 par le Dr. M. BALTAZARD, Directeur de l'Institut Pasteur de l'Iran, et ensuite en 1947, 1949 et 1951. Elle était extrêmement prospère à cette époque et comptait des milliers d'individus. Une colonie d'Ochotones est toujours très active et l'on voit partout ces petits animaux qui passent leur tête entre les rochers entassés formant de petits murs.

En juillet 1953, plus un seul animal n'était visible. Des quantités de crottes anciennes accumulées en certains points attestaient que c'était bien l'endroit habité l'année précédente. Au village même de Dale Tchai, situé un peu plus haut dans la vallée, les paysans m'ont dit que les Ochotones avaient disparu après l'hiver, mais qu'il y en avait encore par-ci, par-là, dans les deux vallées au-dessus du village.

b) notre campement était situé entre Dale Tchai et Arrou, à proximité de la route; aucun peuplement ne se trouvait dans les environs; il y avait des terriers disséminés un peu partout dans la montagne, de préférence dans les rochers; la densité en Ochotones à cet endroit devait être, à l'époque, de 30 animaux par km^2 environ. Deux ans plus tard, en juillet 1956, la situation m'a paru n'avoir pas changé; les anciens terriers n'étaient plus habités, mais de nouveaux trous frais montraient qu'il y avait toujours des animaux en nombre à peu près égal à ce qu'il était précédemment.

c) village de Arrou : autour de ce village, de nombreux petits murs ont été élevés un peu partout en bordure des champs, ainsi que cela se fait dans le massif de l'Elbourz; ces murs sont faits de pierres ramassées sur les champs et entassées régulièrement tout autour. Ce sont des endroits de villégiature fort appréciés des Ochotones, qui habitaient en grand nombre dans les environs du village; leur densité était approximativement d'un Ochotone par mètre de mur; 186 individus ont été capturés en deux jours, malgré la difficulté de les extraire de leurs rochers.

En août 1955, j'ai pu repasser à Arrou; plus aucun Ochotone n'était visible; selon les paysans, ils avaient été très abondants l'année précédente également, mais avaient disparu après l'hiver.

d) au NE de Firouz-kouh, à 2000 m, de chaque côté de la route Firouz-kouh - Babol, un grand peuplement de 150 km^2 environ, repéré et prospecté en 1952 par le Dr. BALTAZARD, Directeur de l'Institut Pasteur de l'Iran.

Les Ochotones passent la journée sur les pierres, à se chauffer au soleil, ou bien, lorsque celui-ci est trop brûlant, à observer ce qui se passe autour d'eux, à l'ombre d'un quartier de roche; ils se laissent approcher de fort près, parfois à moins d'un mètre, puis se jettent brusquement

dans leur trou ou leur creux de rocher. On les capture à la main en s'efforçant de les extraire en les tirant par une patte; ils mordent vite et sont très batailleurs; lorsqu'on les place à plusieurs dans la même cage, ils se livrent au début à des batailles furieuses, ce que font parfois aussi d'autres rongeurs comme *Meriones* et *Allactaga*, mais avec moins de violence que les Ochotones. Ils s'affrontent en se mordant et se poussant de leurs pattes de devant. Ce sont des petites bêtes assez fragiles et j'ai eu de grandes pertes lors de leur transport jusqu'à Téhéran : près de 50 %, malgré le soin avec lequel ils ont été chargés en camion. Je n'ai jamais réussi à en capturer dans des nasses.

Les Ochotones sont actifs durant toute la journée; c'est entre 4 h. 30 et 6 h que leur activité est la plus intense. A Dale Tchai, plus de 80 bidons étaient entassés sous l'auvent de ma tente, contenant chacun deux ou trois Ochotones; chaque matin à 4 h 30 commençait le tintamarre assourdissant des Ochotones s'efforçant de ronger la paroi et le grillage de leur bidon. OGNEV & HEPTNER (1929) les considèrent également comme diurnes.

Les terriers sont simples : une galerie et une chambre; les galeries sont longues parfois de trois mètres et creusées jusqu'à un mètre de profondeur en terrain dur; ceux qui habitent les petits murs autour des champs ne creusent apparemment pas de terrier.

Je n'ai vu aucune provision entassée dans les terriers ni à proximité, en fin juillet. Il est intéressant de remarquer que selon OGNEV & HEPTNER (1929) les Ochotones de la région du Kopet Dagh font deux récoltes de fourrage par an; la région du Kopet Dagh, en bordure du Turkménistan est nettement plus chaude que les zones élevées de l'Elbourz, où les Ochotones ne font apparemment qu'une seule récolte de fourrage, à l'arrière-saison; la provision d'été des Ochotones du Kopet Dagh leur éviterait de devoir se livrer à une grande activité pendant la période très chaude de juillet-août.

Dans l'Elbourz, les caractéristiques du milieu sont principalement la neige qui recouvre le sol pendant trois mois au moins à cette altitude (janvier-avril); l'été sans pluies et l'arrière-saison particulièrement sèche jusqu'en décembre; il pleut normalement au printemps, en avril et mai.

La plupart des terriers habités par les Ochotones sont à une grande distance de l'eau, cependant ces animaux doivent trouver assez facilement l'eau qui leur est nécessaire dans la végétation qui, à cette altitude, persiste durant presque toute la saison. Plus haut, vers 2200 m, la végétation change assez rapidement et prend un caractère nettement xérophile; c'est peut-être là une des raison de l'arrêt des Ochotones à 2400 m en cette région.

Ils vivent de graines sauvages, *Artemisia*, etc., de blé, de luzerne qu'ils aiment beaucoup; on trouve toujours les plus fortes densités en Ochotones à proximité des champs de luzerne.

Bien qu'il existe d'immenses colonies d'Ochotones, il ne suffit pas de monter jusqu'à 2000 m pour en trouver; non loin de Dale Tchai, à Réné,

sur le flanc est du volcan Demavend, et en milieu apparemment identique, j'en ai vainement cherché pendant deux jours. Les Ochotones sont très localisés, et, fait inexpliqué, les grands peuplements disparaissent d'une année à l'autre sans qu'il en subsiste un seul individu. Il y a là un fait intéressant : les Ochotones sont-ils soumis comme les lièvres à des épidémies cycliques ? Est-ce là un caractère commun à tous les Lagomorphes ?

Cette anomalie avait été signalée dès 1876 par BLANFORD : il note qu'à Kohrud, au Nord d'Ispahan, « ils étaient moins nombreux en 1872 qu'auparavant, beaucoup ayant péri au cours des grands froids de l'hiver précédent. Je n'ai jamais entendu parler de ces animaux ailleurs en Perse ».

A ce sujet, la situation dans la région de Dale Tchai était la suivante : un peu partout dans la montagne se trouvaient des terriers à faible densité de peuplements, environ 30 Ochotones par km^2; en quelques endroits (autour des villages) se produisait une concentration très importante, comme si les conditions locales nettement meilleures permettaient à un très grand nombre d'individus de subsister; la concentration en animaux n'est jamais aussi forte dans les tas de pierrailles dans la montagne que dans les petits murs autour des villages.

Ces populations, très denses et soumises dans une moindre mesure aux lois de la sélection naturelle, sont peut-être plus sensibles aux changements brusques survenant dans le milieu, comme aussi aux épidémies, et sont donc localement sujettes à disparition; le repeuplement est peut-être assuré par les individus venus de la montagne, lesquels seraient plus résistants parce que soumis à des conditions plus sévères et auraient également plus de chances d'échapper à une destruction totale par une épidémie en raison de leur isolement.

Ochotona rufescens est extrêmement localisé et absent de quantité d'endroits où il pourrait, semble-t-il, subsister.

Les jeunes naissent au mois de mai, à en juger par la taille des jeunes capturés en juillet. Le cri des Ochotones ressemble curieusement à un petit sifflet ou à un gazouillis d'oiseau.

Ochotona daurica seiana THOMAS, 1922.

On possède peu d'indications sur ce petit Lagomorphe récolté dans le Séistan en 1905 par la Commission de frontière du Séistan. ELLERMAN (1952) le considère comme devant être rattaché vraisemblablement à l'espèce *O. daurica*. Plus ample matériel est nécessaire pour pouvoir se faire une opinion.

RÉSUMÉ.

Outre les observations sur l'écologie locale des Ochotones en Iran *(Ochotona rufescens)*, diverses données sont rassemblées montrant l'altitude à laquelle on les trouve, les points de capture connus et les races représentées en Iran. *O. rufescens* apparaît comme une espèce fugace; diverses raisons sont avancées pour expliquer ce caractère.

Sexe	Nombre	Longueur tête + tronc mm	Longueur du pied postérieur mm	Longueur oreille mm	Crânes			
					Longueur occipito-nasale mm	Largeur du foramen mm	Bulles, max. mm	Longueur rangée mol. sup. mm
♂	13	149	29	15	—	—	—	—
		152	26	17	42,5	9	19,9	—
		165	29	17	—	—	—	—
		165	30	18	—	—	—	—
		160	29	18	—	—	—	—
		168	29	16	—	—	—	—
		169	30	17	—	—	—	—
		170	30	18	—	—	—	—
		172	27	19	—	—	—	—
		173	29	16	—	—	—	—
		178	31	16	—	—	—	—
		193	31	21	—	—	—	—
		204	29	18	—	—	—	—
♀	16	150	31	17	—	—	—	—
		164	27	17	—	—	—	—
		168	28	16	—	—	—	—
		168	30	17	—	—	—	—
		170	29	16	—	—	—	—
		170	30	—	—	—	—	—
		170	30	15	—	—	—	—
		172	31	19	48	9,5	21	10
		175	30	18	—	—	—	—
		179	29	19	45,9	9,2	21,5	10
		180	29	19	43	9	21,6	9
		186	30	21	—	—	—	—
		187	31	22	46	9,5	21,5	10
		190	31	14	45	9,5	21	9,2
		191	32	19	49,1	10,5	22	9
		200	31	18	49	11	27,5	10
juv.	11							
—		110	23	12	—	—	—	—
♂		120	24	15	—	—	—	—
—		125	24	16	—	—	—	—
—		136	25	15	—	—	—	—
♂		138	22	11	34,5	6	8,2	8
♂		140	26	15	36,7	6,5	18,8	8
—		140	24	14	—	—	—	—
♀		152	26	15	—	—	—	—
♂		155	25	16	—	—	—	—
		120	23	14	—	—	—	—
♀		135	25	15	—	—	—	—

Mensurations de *Ochotona rufescens* Gray, colonie de Arrou, Elbourz, Iran.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

BLANFORD, W. T., 1876, *Eastern Persia.* (Vol. II, pp. 83-84, London.)

DEMENTIEV, G. P., 1955, *Matériaux concernant les Mammifères de la Turkménie sud-occidentale.* (Mém. scient. Univ. Moscou, fasc. 171, Biol., pp. 15-51.)

ELLERMAN, J. R. & MORRISON SCOTT, T. C. S., 1952, *Checklist of Palaearctic and Indian Mammals.* (Brit. Mus. London, 810 pp.)

GRAY, J. E., 1842, (Ann. Mag. Nat. Hist., vol. 10, p. 266.)

JORDAN, K., 1944, *Siphonaptera collected by* M. J. I. CHAWORTH MUSTERS *in NE Afghanistan.* (Proc. Zool. Soc., Vol. 114, 3, pp. 360-367.)

MALATESTA, A., 1947-1949, *Considerazione sugli Ochotonidae fossili e viventi.* (Boll. Serv. Geol. Italia, Vol. 71, pp. 121-146.)

MURRAY, J. A., 1884, *Additions to the present knowledge of the Vertebrates of Persia.* (Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 5, Vol. 14, pp. 97-100.)

OGNEV, S. I. & HEPTNER, 1928, *Einige Mitteilungen über die Säugetiere des mittleren Kopet Dagh und der anliegenden Ebene (Russisch Turkestan).* (Zool. Anz., Vol. 75, pp. 258-266.)

— , 1929, *Mammals of the middle Kopet Dagh mountains and the adjacent plain (Russian Turkestan).* (Trav. Inst. Rech. Scient., Zool. Moscou, Vol. III, pp. 45-172.)

SCULLY, J., 1887, *On the Mammals and Birds collected by* Cpt C. E. YATE, *of the Afghan Boundary Commission.* (Journ. A. S. B., Vol. LVI, p. 168.)

THOMAS, O., 1911, *New Mammals from central and western Asia.* (Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 8., Vol. 8, p. 762.)

— , 1912, *On some new forms of Ochotona.* (Id., ser. 9, Vol. 9, p. 189.)

INSTITUT PASTEUR DE L'IRAN
ET
INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

Ad. Goemaere, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXXII, n° 55
Bruxelles, novembre 1956.

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXXII, nr 55
Brussel, november 1956.

ANALYSE DU POTENTIEL MORPHOLOGIQUE ET PROJET D'UNE NOUVELLE CLASSIFICATION DES PSITTACIFORMES,

par René VERHEYEN (Bruxelles).